

553, 116

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. Oktober 2004 (28.10.2004)

PCT

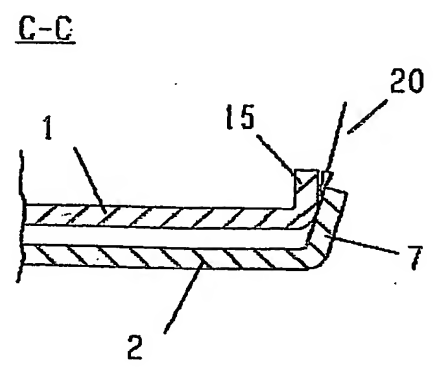
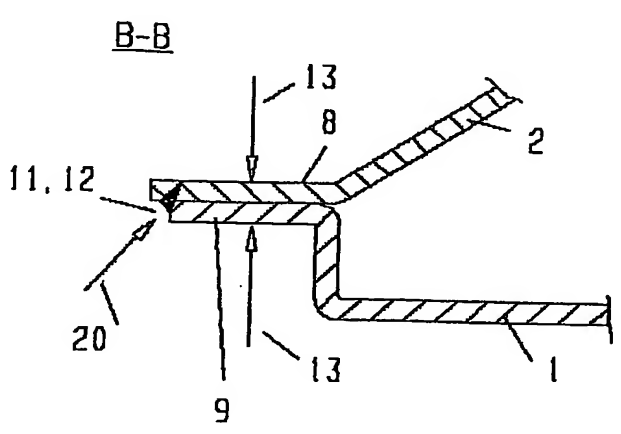
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/091843 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B23K 26/24**, 33/00, B60J 5/00
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/003488**
- (22) Internationales Anmeldedatum:
2. April 2004 (02.04.2004)
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität:
103 17 552.0 15. April 2003 (15.04.2003) **DE**
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **NOTHELFER GMBH** [DE/DE]; Bleicherstr. 7, 88212 Ravensburg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HUSNER, Jens** [DE/DE]; Im Höhenrech 8, 66687 Wadern (DE). **CORNELIUS, Peter** [DE/DE]; Neuestr. 19 a, 54317 Kasel (DE). **LUFT, Axel** [DE/DE]; In der Olk 1, 54317 Gusterath (DE).
- (74) Anwalt: **DAHLKAMP, Heinrich, Leopold**; ThyssenKrupp Technologies AG, VRP-Patentabteilung, Am Thyssenhaus 1, 45128 Essen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING ATTACHED PARTS FOR A VEHICLE AND THE THUS PRODUCED ATTACHED PARTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANBAUTEILEN FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE ANBAUTEILE



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing attached parts for a motor vehicle, for example doors, dampers, mudguards formed by internal (1) and external (2) sheets. The external sheet (2) is inward bent in the visible areas of the door, the sheet edges being practically parallel to the plane of attached parts in the invisible areas thereof. Said internal sheet (1) is pushed against the external sheet (2) in a flanged area in such a way that a small accurately defined gap for laser welding is produced. The internal (1) and external (2) sheets are welded to each other in the form of an overlap joint in the opposite invisible areas, thereby compensating tolerances.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung von Anbauteilen, wie Tüüren, Klappen und Kotflügel, für ein Kraftfahrzeug bestehend aus einem Innenblech (1) und einem Aussenblech (2). Hierbei wird das Aussenblech (2) in sichtbaren Bereichen der Tür nach innen abgekantet, Während in nicht sichtbaren Bereichen die Blechränder im wesentlichen parallel zur Ebenen des Anbauteiles sind. Im Bereich der Abkantung wird das Innenblech (1) gegen das Aussenblech (2) geschoben, um einen geringen und genau definierten Spalt für eine Laserschweißung zu erzielen. In den gegenüberliegenden, nicht sichtbaren Bereichen werden das Innen- (1) und Aussenblech im überlappstoss verschweisst, um Toleranzen auszugleichen.

WO 2004/091843 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.